* Le stradivarius : Violon, violoncelle ou alto produits par Stradivarius.
* Le postulat : Proposition que l'on demande d'admettre avant un raisonnement, que l'on ne peut démontrer et qui ne saurait être mise en doute.
* La dendrochronologie : Méthode de datation absolue des bois et des climats par le comptage et l'étude des variations d'épaisseur des cernes concentriques annuels apparaissant sur la section transversale des troncs d'arbres.
* La véracité : Qualité de ce qui est vrai, conforme à la vérité
* La auscultation: technique diagnostique consistant à écouter les bruits produits par les organes (cœur, poumons), à l'aide d'un stéthoscope
* La sonorité : Propriété d'un corps qui produit ou conduit les sons
* L’apanage: En France, portion du domaine royal que le roi assignait à ses fils puînés ou à ses frères et qui faisait retour au domaine si son détenteur mourait sans héritier direct mâle.
* Un luthier: Artisan fabriquant des instruments de musique à cordes pincées ou frottées et munis d'un manche. (L'activité des luthiers s'est concentrée dans certaines régions d'Europe et certaines villes, dès l'origine : en Italie à Crémone, Venise, Naples ; en France à Paris, Mirecourt ; en Allemagne à Mittenwald, Markneukirchen.)
* Virtuose: Instrumentiste capable de résoudre, avec aisance, les plus grandes difficultés techniques.

# Le stradivarius détrôné

# <http://www.lefigaro.fr/musique/2014/05/02/03006-20140502ARTFIG00047-le-stradivarius-detrone.php>

**DÉCRYPTAGE - Une chercheuse, Claudia Fritz, a osé le test iconoclaste. Mis en concours à l'aveugle, le stradivarius cède sa suprématie aux violons modernes.**

PUBLICITÉ

Source Le Figaro Magazine

Il est des noms qui sonnent bien aux oreilles pour toujours émettre les meilleures notes. Les **stradivarius**, les guarnerius font partie de ceux-là. Que des violons de conception moderne puissent les renvoyer dans leurs cordes semblait improbable. Et pourtant, deux études effectuées par **Claudia Fritz**, une jeune chercheuse acousticienne de l'Institut Jean-Le-Rond-d'Alembert à Paris, viennent contester cette suprématie. La dernière est publiée dans la revue nord-américaine Proceedings of the National Academy of Sciences. Elle démontre, par des tests à l'aveugle, que **les plus grands violonistes préfèrent la sonorité de certains instruments contemporains**. Une révolution! «Vive le son», comme dit la chanson. La nouvelle a de quoi surprendre. Fabriqué il y a trois cents ans par le luthier italien Antonio Stradivari à Crémone, en Italie, le stradivarius est réputé avoir une qualité de son inégalée. C'est un violon d'exception qui, depuis le XVIIIe siècle, passe des mains du maître à celui du meilleur élève. Et encore aujourd'hui, il reste l'apanage des plus grands solistes. Ce son divin a toujours fait monter les cours. Un alto parmi les plus célèbres de Stradivari, **mis aux enchères depuis fin mars**, devrait atteindre la somme de 45 millions de dollars. Autant dire que le rêve n'a pas de prix, alors que les meilleurs des violons conçus aujourd'hui se vendent autour de 50.000 dollars.

## Premier test dans une chambre d'hôtel

Mais par quelle grâce cet instrument a-t-il atteint et conservé cette pureté sonore jusque-là incontestée? **Musiciens et scientifiques tentent depuis longtemps d'expliquer ce mystère**. Aucune auscultation, même en s'aidant des rayons X, des ultraviolets, de la dendrochronologie… n'est parvenue à percer le secret. Son vernis a été analysé, dans son épaisseur, sa composition, sa résistance, sa respiration… D'autres ont investigué sur la densité du bois. Stradivari aurait bénéficié d'un bois de faible densité et de meilleure qualité car, entre 1645 et 1715, un climat plus froid a ralenti la croissance des arbres… D'autres encore ont étudié le traitement du bois et même les décorations de la table d'harmonie ont été passées au crible avec pour seul résultat l'identification des matériaux des couches décoratives et la présence d'une encre particulière. En résumé, ce violon n'a plus de secret mais a gardé son mystère.

N'hésitant pas à briser les tabous, la scientifique iconoclaste Claudia Fritz n'a pas cherché à connaître le pourquoi du postulat, mais sa véracité. Elle voulait savoir si l'entendement était faussé par la réputation de l'instrument. «Les chercheurs ont essayé de comprendre la supériorité des stradivarius au travers de leur fabrication, affirme-t-elle. Mais personne ne s'est intéressé à vérifier si cette supériorité était avérée.»

**Le premier test a eu lieu en 2010 à Indianapolis**, aux Etats-Unis. A l'occasion d'un concert international qui a réuni les plus grands solistes, Claudia Fritz les a conviés à un test à l'aveugle dans une chambre d'hôtel et leur a demandé quel violon ils souhaiteraient emmener chez eux. Pourquoi une chambre d'hôtel? «Lorsqu'un musicien choisit son instrument, il se rend chez un luthier et procède à ses essais dans une petite salle à l'acoustique sèche, explique la scientifique. Nous voulions recréer cette ambiance.» Vingt-et-un violonistes plongés dans la pénombre et munis de lunettes de soudeur ont évalué à l'oreille six violons d'exception - trois modernes et trois anciens -, dont deux stradivarius et un guarnerius. Toutes les précautions avaient été prises pour qu'ils ne soient pas reconnaissables (violons poncés, goutte de parfum pour ne pas les identifier à l'odeur…). Les musiciens disposaient de vingt minutes pour les comparer et les classer selon différents critères tels que la facilité de jeu, la projection, le timbre, la clarté… Les résultats ont été pour le moins inattendus. «Nous n'avons pas obtenu de préférence nette pour les stradivarius, comme on aurait pu le supposer au vu de leur réputation, raconte Claudia Fritz. Mais, à ce stade-là, la préférence pour les modernes, n'était pas nettement établie.» Il n'empêche que l'étude fut publiée et le mythe ébréché. Suffisamment pour que la communauté des luthiers et des musiciens professionnels s'en émeuve. Certains ont crié au scandale, mettant en cause les conditions de l'expérience. Tout y est passé: le choix du lieu, la durée du test, la compétence des solistes, la qualité des instruments anciens… Il fallait donc renouveler l'audition in situ, c'est-à-dire en salle de concert, afin de vérifier. Un second test à l'aveugle est organisé à l'auditorium de Vincennes en septembre 2012. Il réunit dix virtuoses et douze violons, six anciens (dont cinq stradivarius) et six modernes. Rien n'a été laissé au hasard afin de ne pas troubler l'appréciation. Là, les interprètes sont interrogés sur le violon qu'ils choisiraient s'ils devaient jouer en concert sans avoir leur propre instrument. La réponse est sans appel: six des dix solistes préfèrent un violon moderne au roi stradivarius. La fin d'un mythe absolu?

## Jouer avec un stradivarius donne des ailes

Pour le soliste **Hugues Borsarello** qui a participé aux expériences, l'histoire de l'instrument compte dans le plaisir de jouer: «Les violons modernes sont neufs. Le son est excellent, avec des nuances, mais on a le sentiment d'être dans une même famille. Alors que les anciens ont été modelés par les musiciens qui ont joué avec, par les luthiers qui les ont réglés, ce qui leur donne un cachet tout particulier. Le moderne n'a pas ce vécu. Pour moi, la sonorité des anciens est différente, mais c'est sans doute culturel.» Cette «histoire» pourrait intervenir dans l'appréciation de l'artiste. Fort du sentiment de piloter l'excellence, ce dernier se surpasse. Jouer avec un stradivarius donne des ailes à tout violoniste et l'oblige au meilleur. Le secret du stradivarius serait dans la vénération que le musicien lui porte. Et au-delà, il faut aussi envisager les progrès techniques de la lutherie moderne. Après cette période d'or du XVIIIe siècle, ce corps de métier a connu un déclin en voulant rationaliser la fabrication des instruments. Or, depuis quelques dizaines d'années, la lutherie, aidée par les études des scientifiques, a cherché à atteindre l'excellence des sons d'antan. Et ces connaissances se sont échangées et ont permis de progresser. Faut-il alors laisser les stradivarius aux collectionneurs? Ces études révèlent que la relation particulière du violoniste avec son instrument l'emporte sur son ancienneté et son origine. Les jeunes virtuoses pourront s'offrir à meilleur prix et sans complexe un violon moderne dont la sonorité peut surpasser le légendaire stradivarius.